



## Milloin antibioottia ei käytetä?

Infektiolääkäri Reetta Huttunen, Tays

Lisääntyvä antibioottiresistenssi on merkittävä kansanterveyttä uhkaava tekijä. Runsas antibioottien käyttö lisää antibioottiresistenssiä. Merkittävä osa infektiosairauksista ei vaadi antibioottihoitoa. Taulukkoon on kerätty esimerkkejä tilanteista, joissa immuunipuolustukseltaan normaalille aikuispotilaalle ei määrätä antibioottia.

Taulukko 1. Milloin immuunipuolustukseltaan normaalille aikuiselle ei määrätä antibioottia?

Tilanne, jossa antibioottia ei määrätä	Perustelu/poikkeukset/huomioitavaa
Virtsan bakteerikasvu, johon ei liity virtsatieinfektion tai sepsiksen oireita tai löydöksiä.	Virtsatieinfektio on tilanne, jossa virtsan bakteerikasvun lisäksi todetaan virtsatieinfektion oireita (erityisesti virtsankirvely, tiheävirtsaus tai virtsaamispakko). Bakteerikasvu virtsassa on yleinen löydös oireettomilla aikuisilla. Oireettoman bakteerikasvun hoitaminen ei vähennä sairastuvuutta oireeseen infektiin eikä kuolleisuutta. Vain raskaana olevilla etsitään ja hoidetaan virtsan oireetonta bakteerikasvua <sup>1</sup> .
Virtsan haisee pahalta. Ei virtsatieinfektion oireita.	Virtsan haju ei ole aihe virtsan bakteeriviljelyyn eikä antibioottihoitoon <sup>1</sup> .
<i>Mykoplasma pneumoniae</i> -vasta-aineet ovat positiiviset	Mykoplasmataudeista valtaosa paranee itsestään ja diagnoosi tehdään usein vasta potilaan parannuttua. Antibiootti aloitetaan ainoastaan, jos on todettu mykoplasman aiheuttama keuhkokuume tai muu vakava tautimuoto (esim. keskushermostomanifestaatio). Mykoplasma -hengitystieinfektio, johon ei liity keuhkokuumeita, ei vaadi antibioottihoitoa <sup>2</sup> .
Nuhakuume, flunssa	Flunssa ja nuhakuume ovat viruksen aiheuttamia <sup>3</sup> .
Äkillinen keuhkoputkentulehdus	Äkillinen keuhkoputkentulehdus on useimmiten viruksen aiheuttama <sup>2</sup> . Myös bakteerin aiheuttama äkillinen keuhkoputkentulehdus paranee yleensä ilman antibioottihoitoa <sup>2</sup> .
Äkillinen nielutulehdus. Nielussa ei todeta beetahemolyyttistä streptokokkia streptokokkiviljelyllä tai pikatestillä.	Kurkkukipu ja akuutti nielutulehdus johtuu yleensä virustaudista <sup>4</sup> . Jos ei ole osoitusta beetahemolyyttisestä streptokokista, antibioottia ei aloiteta. Mononukleosiepäilyssä tutkitaan seerumin mononukleosivasta-aineet. Harvinaisia nielutulehduksen aiheuttajia ovat tippuri, kuppa ja HIV-infektio, joiden mahdollisuus tulee tarvittaessa selvittää <sup>4</sup> .
Äkillinen sivuontelotulehdus, jos oireiden alusta on kulunut aikaa alle 10vrk:ta <sup>3</sup>	Äkillinen sivuontelotulehdus on yleensä virustauti. Virus- ja bakteeritaudin erottaminen toisistaan on vaikeaa. Antibioottihoito voi olla aiheellinen <sup>3</sup> , jos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ylähengitystieinfektion oireet ovat kestäneet vähintään 10 vrk:ta</li> <li>• Oireet ovat erityisen voimakkaat</li> <li>• Oireet ovat selvästi lisääntyvät 5vrk:n sairastamisen jälkeen</li> <li>• Komplikaatioepäily (turvotus otsalla, silmäluomessa tai silmässä, voimakas päänsärky, neurologiset oireet)</li> </ul>

## Kuinka pitkä antibioottikuuri?

Infektiolääkäri Reetta Huttunen, Tays

Antibioottihoidon kesto on tärkeä tekijä antibioottiresistenssin synnyn kannalta. Liian pitkät antibioottihoidot lisäävät antibioottiresistenssin lisäksi *Clostridium difficile* -infektion riskiä. Taulukossa on esitetty tavallisimpien infektiosairauksien hoitoaikoja aikuispotilailla. Ongelmatilanteissa on konsultoitava infektiolääkäriä.

Taulukko 2. Tavallisimpien infektiosairauksien hoito-ajat aikuisilla.

Infektiosairaus	Hoitoaika	Näyttö/huomautukset
Naisen kystiitti <sup>1</sup>	3 vrk, kun käytetään ensisijaislääkkeitä nitrofurantoiinia, pivmesillinaamia tai trimetopriimiä	Jos ensisijahoidot ovat vasta-aiheisia: kefadroksiili- ja kefaleksiini -hoidon kesto 5 vrk, amoksisilliini 5 vrk (enterokokki-VTI) ja sulfa-trimetopriimi 3 vrk. Fluorokinoloneja ei käytetä kuin poikkeustapauksissa, silloin riittää yleensä kerta-annos.
Miehen kuumeeton kystiitti <sup>1</sup>	7-14 vrk	Hoito ensisijaisesti trimetopriimilla tai fluorokinolonilla hyvän prostatapenetraation turvaamiseksi.
Miehen kuumeinen VTI (urosepsis) <sup>1</sup>	14 vrk:ta	Hoito ensisijaisesti kefuroksimilla tai fluorokinolonilla.
Naisen pyelonefriitti <sup>1</sup>	10 vrk (14 vrk:ta, jos ei ole käytetty fluorokinolonia)	Fluorokinoloni suun kautta (siprofloksasiini) soveltuu yleistilaltaan hyväkuntoisen potilaan kotihoitoon.
Keuhkokuume, avohoitosyntyinen <sup>5</sup>	Minimihoidoaika on 5 vrk, jos hoitovaste on erinomainen. Potilaan on oltava kuumeeton 2-3 vrk:ta ennen antibioottihoidon loppumista.	Jos potilaalla on merkkejä vaikeasta sairaudesta tai hänellä on merkittäviä muita sairauksia, hoitoaika on pidempi (10 vrk:ta). Varmistettu Mykoplasma-keuhkokuume: atsitromysiini 5 vrk:ta, doksisykliini tai fluorokinoloni 7-14 vrk:ta riippuen oireiden väistymisnopeudesta hoidon aikana. Varmistettu Legionella-keuhkokuume: atsitromysiini tai fluorokinoloni 7-10 päivää.
Keuhkokuume, sairautalasyntyinen <sup>6</sup>	7 vrk, jos hoitovaste on hyvä.	Pseudomonas- ja <i>Staphylococcus aureus</i> -keuhkokuumeiden hoitoajat ovat pidempiä.
Bakteeriperäinen verenmyrkytys <sup>7</sup>	10-14 vrk	Kokonaishoidoaika 10-14 vrk:ta, jos: <ul style="list-style-type: none"><li>• ei ole syvää infektiokohdusta (esim. paiseet, spondylodiskiitti, mediastiniitti, endokardiitti),</li><li>• hoitovaste on hyvä</li><li>• aiheuttaja on muu kuin <i>Staphylococcus aureus</i>.</li></ul>
Pinnallinen haavainfektio <sup>8</sup>	5-7 vrk	Jos antibiootti katsotaan aiheelliseksi
Ruusuinfektio <sup>9</sup>	14-21 vrk:ta.	Tiedenäyttö antibioottihoidon oikeasta kestoista puuttuu. Antibioottihoidon kesto ensimmäistä ruusua hoidettaessa on 2-3 viikkoa hoitovasteesta riippuen. Jos hoitovaste on nopea ja ihon akuutti punoitus hävinnyt ensimmäisen 10 päivän aikana, 2 viikon hoito on riittävä. G-penisilliini on ensisijainen lääke.
Streptokokin aiheuttama nielutulehdus <sup>4</sup>	10 vrk	V-penisilliini on ensisijainen lääke, penisilliiniallergisille kefaleksiini. Atsitromysiiniä ei käytetä ensisijaislääkkeenä.
Välikorvan tulehdus <sup>6</sup>	5-7 vrk:ta	Ensisijaislääke on amoksisilliini <sup>6</sup> .
Bakteriellinen sivuontelotulehdus <sup>3</sup>	7 vrk	Ensisijaislääke on amoksisilliini <sup>3</sup> .

### Viitteet:

- 1) Virtsatieinfektio. Käypä hoito -suositus. Päivitetty 9.4.2013. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ym. asettama työryhmä.
- 2) Äkillinen keuhkoputkitulehdus. Käypä hoito -suositus. Päivitetty 17.6.2008. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä.
- 3) Sivuntelontulehdus. Käypä hoito -suositus. Suositus 10.6.2013. Suomalainen Lääkäriseuran Duodecimin ym. asettama työryhmä.
- 4) Nielutulehdus. Käypä hoito -suositus. Päivitetty 12.3.2013. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ym. asettama työryhmä.
- 5) Keuhkokuume. Suositus 3.9.2008. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ym. asettama työryhmä.
- 6) UpToDate-tietokanta
- 7) The Sanford Guide to Antimicrobial therapy 2013. 43<sup>rd</sup> Edition. Copyright<sup>®</sup>, Antimicrobial therapy, inc.
- 8) IDSA: guidelines for skin and soft tissue infections. Clinical infectious diseases 2005; 41: 1394
- 9) Ihon bakteeri-infektio. Käypä hoito -suositus. Suositus 8.11.2010. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ym. asettama työryhmä.
- 10) IDSA: Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Group A Streptococcal Pharyngitis. Clinical Infectious Diseases 2002; 35:113-25